

BIBLIOGRAFIA

LA CALCUL DE LA RENTABILITE DE LA RECHERCHE

Autor: FRANCIS MAHIEUX.

Editorial: EYROLLES ED.

Año edición: 1972.

N.º páginas: 103

La obra de Mahieux tiene por objeto el presentar de una manera resumida la problemática de la selección de los proyectos de Investigación y Desarrollo fundamentada en métodos analíticos. Este sistema fue iniciado en los Estados Unidos de América en 1964 y en Francia en 1969, contando hoy con seguidores entusiastas y con opositores tenaces.

Entre los diferentes capítulos de que consta esta obra, tal vez el más importante es el relativo a los métodos de selección económica de los proyectos de investigación, en donde se analizan los aspectos referentes a la forma de fijar el presupuesto de investigación, la selección de los proyectos de investigación según los criterios de: en relación a la empresa, al mercado y de coherencia estratégica. Asimismo, se indican una serie de fórmulas que determinan los índices de rentabilidad en las cuales intervienen una serie de factores tales como probabilidad de éxito comercial y técnico, precio del producto, volumen de ventas, vida comercial, etc. muchos de los cuales son estimativos y de aquí la duda en cuanto a su eficacia.

Es evidente que cuando los presupuestos y las áreas de investigación adquieren un volumen tan considerable, se necesitan arbitrar unos criterios de selección y de prioridad; hasta hace relativamente poco estas decisiones eran el resultado de un examen cualitativo de los diferentes aspectos involucrados en un proyecto de investigación; sin embargo hoy los economistas pretenden cuantificar la selección, y los resultados son en unos casos favorables y en otros no. La obra de Mahieux, al exponer un resumen de esta problemática y abundante bibliografía de consulta, puede servir como punto de partida para los que deseen iniciarse en este tipo de análisis. — Dr. J. CEGARRA.

PHOTODEGRADATION, PHOTO-OXIDATION AND PHOTOSTABILIZATION OF POLYMERS. PRINCIPLES AND APPLICATIONS (Fotodegradación, fotooxidación y fotostabilización de polímeros. Principios y aplicaciones).

Autores: B. RANBY y J. F. RABEK

Editorial: J. WILEY (1975)

N.º páginas: XV + 573

N.º tablas: 92

N.º figuras: 230

Precio: 36.30 \$

Formato: (16,5 x 23,5 cm.

Esta obra constituye una revisión puesta al día y complemento de las leyes fundamentales de la fotodegradación, foto-oxidación, y fotostabilización de los materiales poliméricos.

Está dividida en 13 capítulos que comprenden: 1. Principios fundamentales de fotoquímica. 2. Mecanismos generales de la degradación de los polímeros. 3. Mecanismo general de la degradación oxidativa de los polímeros. 4. Fotodegradación y foto-oxidación de polímeros particulares. 5. Mecanismo de la fotooxidación de polímeros basado en el singlete del oxígeno. 6. Reacciones fotosensibilizadas de polímeros. 7. Transferencia de energía en polímeros. 8. Fotoquímica de los polímeros en gases reactivos. 9. El papel de los polímeros fotodegradables en la industria del embalaje. 10. Estabilización de los polímeros a la luz ultravioleta. 11. El mecanismo de la inhibición de la oxidación de los polímeros. 12. Métodos prácticos en fotoquímica de polímeros. 13. Comportamiento de los materiales plásticos a la intemperie.

Es una valiosa obra, de carácter marcadamente científico, de gran interés para quienes realizan trabajos de investigación en estos campos. El tratamiento general de las principales reacciones se hace desde un punto de vista cinético riguroso, constituyendo en conjunto una de las más completas revisiones efectuadas en este campo. La obra comprende 2.334 revisiones bibliográficas. — Dr. J. M. CANAL ARIAS.

Formato: (16 x 24,5 cms.

Este libro llena un vacío que había de textos en castellano en el campo de las Técnicas Instrumentales de Análisis Químico, y ha sido escrito siguiendo un cuidadoso plan didáctico, según el cual se exponen de forma resumida y clara, los principios teóricos en los que se basa cada técnica, reflejándose en toda la obra el cuidado que el autor ha puesto en la terminología utilizada, así como en los criterios de clasificación de los diversos métodos. No dudamos recibirá una muy buena acogida, tanto por parte de los estudiantes universitarios, como de los profesionales que utilizan estas técnicas en su actividad cotidiana.--
Dr. J. M. CANAL ARIAS.

Formato: 25,5 x 18 cms.

El libro se encuentra muy bien documentado y se lee sin dificultad. Puede ser de gran utilidad para todas aquellas personas relacionadas o interesadas en las enfermedades de origen industrial y problemas de contaminación ambiental. — M. CRESPI.

PROGRESS IN POLYMER SCIENCE JAPAN. VOL. 7 (Progresos en Ciencia de los Polímeros)

Editores: T. OTSU y M. TAKAYANAGI

Editorial: KODANSHA, Ltd. (1974)

N.º tablas: 70

N.º figuras: 194

Formato: 16 x 23,5 cm.

La presente obra constituye el séptimo volumen de esta prestigiosa colección. Está formado por seis monografías, que abarcan los siguientes temas: Síntesis y propiedades de polímeros fotoactivos; Polímeros sintéticos que contienen derivados nucleicos; Polimerización radical de dicarboxilatos de dialilo; Aspectos estructurales de la polimerización en estado sólido; Propiedades físicas de los polímeros cristalinos bajo altas presiones; Estudios sobre la estructura de moléculas de polipéptidos y proteínas.

En conjunto es una interesante obra para quienes desarrollan su labor de investigación científica o tecnológica en algunas de estas áreas. — Dr. J. M. CANAL ARIAS.

GAS CHROMATOGRAPHY OF COATING MATERIALS (Cromatografía en fase gaseosa de productos para recubrimiento)

Autor: J. K. HAKEN

Editorial: MARCEL DEKKER INC.

N.º páginas: 334

N.º tablas: 40

N.º figuras: 32

Precio: 32,75 \$

Formato: 23,5 x 16 cms.

Desde que James y Martin publicaron los primeros trabajos sobre cromatografía de gases, han aparecido más de 30.000 publicaciones concernientes a la técnica en general, su teoría y más recientemente sobre aspectos de aplicación práctica. Sin embargo hasta la publicación de esta obra, no había aparecido un trabajo tan completo sobre la aplicación de la cromatografía de gases al análisis de los materiales de recubrimientos.

El propósito del autor, es proveer al químico analista que trabaja en el campo de los recubrimientos, de una guía de los servicios que esta técnica le puede suministrar en su trabajo. En este libro no se incluyen aspectos teóricos, que se pueden encontrar en otras obras, sino aspectos prácticos sobre fases estacionarias, soportes, datos de retención, técnica química para la identificación cualitativa de los compuestos cromatografiados, etc., se trata asimismo, con cierta brevedad, de la identificación de compuestos mediante la aplicación combinada de las técnicas de cromatografía de gases y espectrometría de masas e infrarrojo de barrido rápido.

El volumen está dividido en quince capítulos:

Capítulo I. Literatura fundamental sobre cromatografía de gases. — Capítulo II. Datos de retención. — Capítulo III. Análisis cualitativo. — Capítulo IV. Análisis cuantitativo. Capítulo V. Análisis de disolventes y sus mezclas. — Capítulo VI. Análisis de plastificantes. — Capítulo VII. Determinación de monómero residual. — Capítulo VIII. Examen de monómeros y su pureza. — Capítulo IX. Análisis de impelentes para aerosoles en productos de recubrimiento. — Capítulo X. Análisis de poliésteres. — Capítulo XI. Análisis de resinas y sus componentes. — Capítulo XII. Aceites vegetales y ácidos grasos. — Capítulo XIII. Análisis de polímeros y aditivos para recubrimientos. — Capítulo XIV. Pirólisis de polímeros y recubrimientos. — Capítulo XV. Examen de películas. — M. CRESPI.

METODOS ESPECTROSCOPICOS EN QUIMICA ORGANICA

Autor: IAN FLEMING. DUDLEY M. WILLIAMS

Traductor: Fermín Carrasco

Editorial: URMO, S. A. DE EDICIONES 1974

N.º páginas: 223

N.º tablas: 41

N.º figuras: 69

Formato: 15,5 x 23,5 cms.

Los grandes avances en química orgánica están íntimamente ligados con los avances tecnológicos de los métodos analíticos, de tal forma que unos son causa de los otros y viceversa.

Los métodos físicos en análisis orgánico basados en las propiedades electromagnéticas de la materia y en la mecánica cuántica constituyen un instrumento de indudable utilidad al analista.

Los métodos espectroscópicos con su amplia gama visible, ultravioleta, infrarrojo, Raman, de resonancia magnética nuclear, de masa, etc. proporcionan información muchas veces suficiente para establecer la estructura estereoquímica de un compuesto, con el empleo de cantidades a veces ni siquiera detectables por otras técnicas analíticas y en consecuencia con una mayor precisión.

La obra de Williams y Fleming, vertida al castellano por Carrasco es un compendio de los métodos espectroscópicos, útil como guía para la interpretación de los espectros ultravioleta, infrarrojo, de resonancia magnética nuclear y de masa de los compuestos orgánicos.

En cada tema se describen los fundamentos teóricos del método, no de una forma exhaustiva, pero sí con la suficiente amplitud aún para aquellos que se inician en el tema, y a continuación se describen los razonamientos y normas de interpretación de los espectros obtenidos.

Consta de 6 capítulos, el primero a modo de introducción en el tema de la obra comenta los métodos físicos en Química Orgánica; en los cuatro capítulos siguientes se describen los siguientes espectros: Visibles y ultravioleta (2), Infrarrojo y Raman (3), De resonancia magnética nuclear (4), De Masa (5), con una relación bibliográfica de textos y tratados teóricos al final de cada capítulo.

En el último capítulo se exponen 3 ejemplos y se plantean 12 problemas al lector de elucidación estructural mediante aplicación conjunta de los distintos espectros expuestos en la obra.

Se completa con un índice alfabético, siendo una obra de indudable interés para los laboratorios que empleen estas técnicas analíticas o pretendan introducirlas en su trabajo. — Dr. J. VALLDEPERAS.

GAS CHROMATOGRAPHIC DETECTORS (Detectores para cromatografía de gases)

Autor: D. J. DAVID

Editorial: JOHN WILEY & SONS LTD.

N.º páginas: 295

N.º de tablas: 41

N.º figuras: 133

Precio: 24,70 \$ (12.35 £)

Formato: 23,5 x 16 cms.

Los detectores para Cromatografía de gases han evolucionado rápidamente durante la pasada década, para satisfacer las demandas de una mayor sensibilidad y especificidad analíticas.

Esta obra es la primera que recoge en un solo volumen la tecnología de los detectores para cromatografía de gases. El autor trata las posibilidades potenciales de los detectores, así como su significación e importancia en las aplicaciones a las que se los destina en la actualidad.

El libro está dividido en diez capítulos. El primero de ellos describe aspectos históricos y fundamentales sobre los detectores, los clasifica, y define ciertos términos que aparecerán en el transcurso de la obra. Los siguientes ocho capítulos tratan sobre un determinado detector o técnica de detección:

Capítulo II. Detectores de conductividad térmica. — Capítulo III. Detectores de ionización de llama. — Capítulo IV. Detectores de captura electrónica. — Capítulo V. Detectores termiónico. — Capítulo VI. Detectores ultrasónico. — Capítulo VII. Detectores de ionización de helio. — Capítulo VIII. Detectores fotométrico de llama. — Capítulo IX. Detectores electroquímicos.

El esquema de cada capítulo es el siguiente: Introducción, aspectos fundamentales, desarrollo, diseños corrientes, características de respuesta y factores que la afectan. El último capítulo describe varios detectores como el de Paladro, detectores de descarga, detector de emisión de llama, etc. Al final de cada capítulo se encuentra una larga lista de citas bibliográficas.

Esta obra puede ser útil para nuevos cromatografistas y para aquellos que siendo ya expertos requieran de una fuente de información sobre los esfuerzos realizados en este campo. — M. CRESPI.